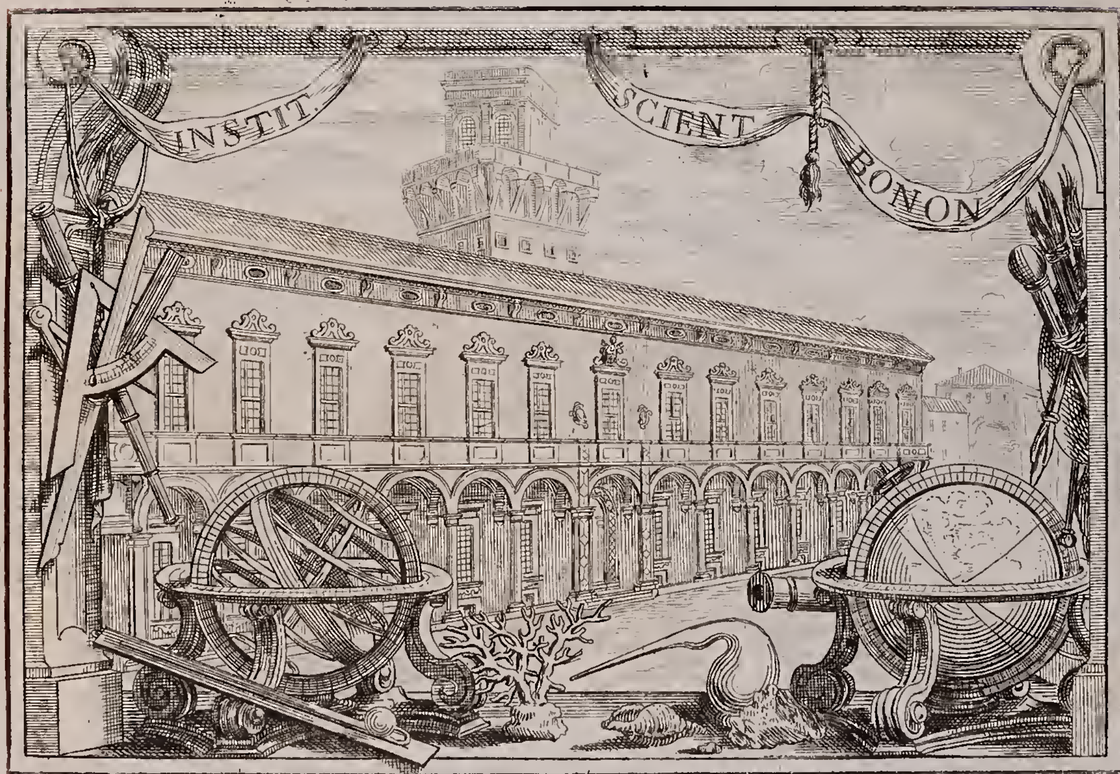
Bertoloni; Florula Guatemalensis.

NOVI COMMENTARII
ACADEMIAE SCIENTIARUM
INSTITUTI BONONIENSIS

TOMUS QUARTUS.



Quadri f.

BONONIAE MDCCCXXXX.

EX TYPOGRAPHIA EMYGDII AB ULMO

SUPERIORUM PERMISSU.


GEOLOGICAL MUSEUM
LIBRARY
CALCUTTA
CANCELLED
INDIA

ALOYSIO LAMBRUSCHINIO V. E.

Negotiis pubblicis, studiisque Pontificiae ditionis

PRAEFECTO

S. E. R. BIBLIOTHECARIO

MAG. PRIOR. URB. ORD. HIEROSOL.

Quum Academia Scientiarum Bononiensis aliquot ab hinc annis instaurata jam tria suorum speciminum volumina ediderit, quae nobilissimorum sapientumque virorum judicio haud penitus contemnenda sunt visa, nuperrime vero de quarto etiam

excudendo cogitaret, nihil haesit animo cuinam potissimum nomini dicandum, cuique tutelae foret commendandum.

Cum enim illud Academiae nostrae sit propositum, ut egregium vel ipso in limine compellet virum, cui veluti Patrono et Auspici suas, quotquot expromit, lucubrationes nuncupet, vix fieri poterat ut Tu, Eminentissime Princeps, singulis ante oculos non occurreres, qui apud **GREGORIUM DECIMUM SEXTUM P. M.** eumdemque solertissimum Judicem atque Adsertorem sapientiae tanti es, ut vel praecipua Christianae rei munera Tibi crediderit, et suprema studiorum Praefectura jusserit perfungi, Tibique caetera maximae notae officia voluerit adtributa.

Hanc autem ipse dignitate partam gloriam, summa quoque ingenii, doctrinaeque laude scriptis editis cumulasti, ut ad benemerendum de Religione primum, deinde vero de Imperio, Te, tuaque, omnia

miro admodum studio, ac sedulitate conferres.

Dignam porro hominis laudem in Barnabitarum Familia instituti! quae omnigena eruditione clarissimos a plurimis hucusque saeculis edidit viros, Josephum Racagnum, Hermenegildum Pinum, Marianum Fontana, aliosque complurimos, qui tum novi, tum veteris Instituti Bononiensis lumina extitere.

Quamquam nobis inter ceteros potissimum prostat vir amplissimus Card. Gerdilius ille Philosophorum sui temporis facile princeps, quem veluti sidus non Italia modo, verum Europa tota suspexit.

Cui quidem nemo addendum dubitaverit praeclarum aliud lumen Franciscum Cardinalem Fontana tum eximia doctrinae ingeniique laude, tum rebus optime gestis, scriptisque suis omni honore dignissimum: quorum primum Tibi in Theologiae sublimioris methodo tractandae du-

cem; alterum in graecitate institutorem fuisse gratulamur.

Haec porro animo recensentes Academiae nostrae Sodales jam Tibi, Vir Eminentissime, jam sibi singulis quodammodo defuturos arbitrati sunt, si opus istud alio insignitum nomine in lucem prodire paterentur. Non ista quaeso ad gratiam prolata arbitreris, si enim, iis omnibus procul abactis, quae a natura proficiscuntur, in Te ipsum oculos conjicimus, si ingenium, si rectum in re omni judicium perpendimus, quis potest esse unus, cujus auspiciis praesentique tutela specimina ista ex domestica veluti umbra exitura tuto fidenterque conquiescere posse arbitremur?

Quae cum ita sint, quid est reliquum, nisi ut pro illa, qua benigne faciendi polles voluntate, ingenuam hanc cultus, observantiaeque erga Te nostrae significationem bono lubentique animo accipias, tuoque omine auctorum mentes erigas allicias-

que ad potiora, atque absolutiora deinceps elucubranda. Cui quidem benevolentiae in nos tuae cumulum addideris, si Sanctissimo Patri ac Pontifici Optimo GREGORIO DECIMO SEXTO supremo tutori studiorum et auspici scripta, scriptoresque, singulos in dies Tibi, Patrique Maximo obsequentiores, fidentioresque commendaveris.

ANTONII BERTOLONII EQ. M. D. ETC.

FLORULA GUATIMALENSIS

Illustris Joachimus Velasquezius praefeetus machinariorum in exercitu Mexicano, vir in rebus physieis, mathematicis, militaribus, atque aeconomicis apprime instructus, cum anno 1836. venisset in Italiam, ut legationi Mexieanae apud Romanum Pontificem suppeteret, attulit plures plantas siccas, et semina in provincia Guatimalensi a se lecta, et mihi dono benevole eoncessit. Thesaurum rerum novarum, vel rariorum dedit, quem statim ac vidi, operae pretium duxi patefacere botanicis, et sic scientiae augendae prospicere. Itaque hodierno sermone loquar de plantis istis enuntians vobis, plura ex illis seminibus in horto Botanico Bononiensi sata feliciter germinasse stirpes praetiosissimas mox datura. Interim non displicebit scire, qui sit situs regionis Guatimalensis, quidque investigatoribus rerum naturalium spondeat.

Provincia Guatimalae jacet in zona torrida Americae inter gradum octavum, et decimum septimum latitudinis borealis, et inter gradum octogesimum quartum, et nonagesimum sextum longitudinis occidentalis. In latere septentrionali-orientali alluitur mari Antillarum, marique Pacifico alluitur in latere meridionali-occidentali. Ejus fines ad septentrionem, et occidentem sunt cum Mexico, ad meridiem, et orientem eum Columbia. Series perpetua editissimorum montium, qui ab Andibus extenduntur, eam dirimit, quorum plures hactenus, plures olim ignivomi, atque inter hos praestantissimus est vertex ille, qui *Vulcano d' acqua* vulgo audit; etenim altitudo ejus, Hullio affirmante, ad bis mille, et tercentum triginta haxapedas (*tese*) producitur. Lacus, flumina, rivi regionem undequaque intercipiunt, ita ut haee sit ex locis calidioris Americae, quae aquis summopere abundant. In plaga orientali aer saluberrimus, ventis ex oriente eontinuo flantibus. In pla-

ga ad mare Pacificum spectante habetur temperies calida, et humida, ideo minus salubris. In reliqua regione temperies varia, prout valles deprimuntur, colles, et montes attolluntur. Quare temperies fere omnium terrarum hac una, nec amplissima, regione continentur. In oris maritimis partim arenae, partim paludes. Situs interior, quippe qui elatior, et maximam partem vulcanicus, ingentem portendit fertilitatem. Ex his facile docemur, provinciam Guatimalensem ferre ea omnia sive sponte, sive cultura, quae reliquae terrae producunt. Ibi enim arbores ad omne machinamenti genus, omneque vitae commodum, ibi magna vegetabilium seges ad alimentum, ad morbos, ad artes, ad ornamentum, ibi animalia, lapides mira natura, et numero. Quis ex his desiderio tam divitis regionis cognoscendae non flagrabit? Favete igitur, Collegae sapientissimi, et plantarum, quas inde obtinui, notitiam libenti animo excipite. Forte fiet, ut pauca, quae dicturus sum, Guatimalensium animos incendant, et ad res naturales illius regionis latius declarandas ducant.

CLASSIS DIANDRIA.

ORDO MONOGYNIA.

JUSTICIA.

* *Calyce simplici, corollis bilabiatis, labiis divisis.* Diantherae.

1. JUSTICIA *corymbulosa*: foliis oblongo-lanceolatis, acuminatis, integerrimis; racemo terminali, composito, elongato, partialibus corymbulosis; calycibus quadrifidis.

Habitat in *Esquintla* Guatimalae. *Frut?*

Caulis obscure tetragonus. Folia opposita, breviter petiolata, oblongo-lanceolata, acuminata, integerrima, tres-quinque pollices longa. Petioli supra canaliculati, tri-quadrilineares. Racemus terminalis, compositus, elongatus, interruptus, racemulis partialibus oppositis, in axilla bracteae lanceolato-linearis, acuminatae, breviter pedunculatis, uniformibus, corymbulosis, bracteolis lanceolatis, acuminatis ad eorum divisiones. Calyx simplex, quadrifidus, laciniis lan-

ceolato-linearibus, acuminatis, corolla multo brevior. Corolla tubulosa, gracilis, octo-decem lineas longa, limbo brevi, paulo latiore, bilabiato, labiis subaequalibus, superiore bifido, inferiore trifido, laciniis acutis. Stamina duo, ad faucem corollae producta. Antherae cordato-oblongae. Stilus corollae subaequalis. Tota planta glabra.

2. Justicia *tubaeformis*: foliis ovato-oblongis, acuminatis, integerrimis, subciliatis; racemis simplicibus, interruptis, floribus fasciculatis; bracteis lanceolatis, ciliatis; corollae fauce longa, ampliata, limbo patente.

Habitat in *Esquintla* Guatimalae. *Frut?*

Caulis obscure tetragonus, glaber. Folia opposita, ovato-oblonga, acuminata, basi angustata, integerrima, subciliata, pilosula praesertim in nervo, et venis, breviter petiolata, majora quadri-quinquepollicaria. Racemus terminalis, et laterales axillares, oppositi, omnes solitarii, pedunculati, simplices, sine pedunculo circiter bipollicares. Flores breviter pedicellati, inferiores fasciculati duo-tres, fasciculis oppositis in axilla bracteae lanceolato-linearis, valde acuminatae, ciliatae. Calyx quadri-quinquefidus, corolla multo brevior, laciniis lanceolato-linearibus, acuminatis, ciliolatis. Corolla tubaeformis, circiter pollicaris, tubo tenui, fauce longa, successive ampliore, non tamen valde ampliata, limbo brevi, patulo, labiis subaequalibus, superiore bifido, inferiore trifido, laciniis obtusis, ciliolatis. Stamina duo, antheris oblongis, stilusque corollam subaequant.

3. Justicia *barbata*: foliis lanceolatis, serrulatis; racemis simplicibus, interruptis, floribus solitariis, oppositis; corollae labio superiore fornicato, emarginato, inferiore breviter trifido, antheris barbatis.

Habitat in *Antigua* Guatimalae. *Frut?*

Caulis obscure tetragonus, erectus, ramis oppositis, patulis. Folia parva, opposita, lanceolata, acuta, vel acutiuscula, serrulata, brevissime petiolata. Racemi simplices, interrupti, solitarii, terminales cauli, ramisque. Flores solitarii, oppositi, longiuscule pedicellati, inferiores remotiores. Bractea sub quovis flore, similis folio caulino, pedicello sublongior. Calyx quadrifidus, laciniis lanceolatis, acuminatis, patulis, quatuor-quinque lineas longus,

pedicello proprio subaequalis. Corolla crasse tubulosa, pollicaris, et ultra, extus puberula, bilabiata, labio superiore fornicato, emarginato, ora barbato, labio inferiore paulo breviore, breviterque trifido, laciniis obtusis, utrinque pubescentibus. Stamina duo, corollae subaequalia, antheris crassis, ovato-sagittatis, obtusis, barbatis. Stilus exertus, stigmate clavato, obtuso. Capsula ovoidea, acuta, glabra, calyce brevior. Tota planta, corollis, et antheris exceptis, glabra.

** *Calyce simplici, corollis ringentibus.* Diantherae.

4. JUSTICIA *Vellasquezii*: foliis late ovatis, acuminatis, longe petiolatis, subrepandis; racemo composito, densissimo, racemuloso-verticillato, floribus numerosissimis; corollis falcatis, labiis conniventibus.

Habitat in Guatimala. Vulgo *Flor amarillo. Perenn.*

Caulis obtuse tetragonus, insculptus sulco prope singulum angulum, pubescenti-velutinus, opposite ramosus. Folia opposita, late ovata, acuminata, basi angustata, subrepanda, tenuissime puberula praesertim in nervis, et venis, tres-quatuor pollices longa sine petiolo. Petioli supra leviter canaliculati, pubescenti-velutini, majores subpollicares. Racemi terminales, et axillares, crassi, densissime floriferi, racemulis partialibus oppositis, vix pedunculatis, ut flores dense verticillati appareant. Flores in quovis racemulo, et verticillo valde numerosi. Bracteae primariae oppositae sub racemulis, ovatae, acutae puberulae; partiales ad divisiones racemuli lanceolatae, calyce longiores. Calyx exiguus, quinquefidus, laciniis lanceolato-linearibus, acuminatis, puberulis. Corolla tubulosa, gracilis, falcata, pollicaris, lutea, extus tota puberula. Labia brevissima, aequalia, conniventia, ut corolla videatur unilabiata, superius integrum, obtusum, inferius trilobum. Genitalia inclusa, corollam subaequantia. Antherae cordato-oblongae. Stigma emarginatum. Pubescentia plantae fulva.

Sub dubio nomine *Diclipterae frondosae* dedit Vellasquezius, sed non est.

5. JUSTICIA *rostrata*: foliis ovato-oblongis, acuminatis, inte-

gerrimis, in petiolum decurrentibus; spicis simplicibus; calycibus, bracteisque lanceolatis, setaceo-acuminatis; corollae labio exteriore longiore, integro, recurvo, inferiore recto, bifido.

Habitat in *Esquintla* Guatimalae. *Frut?*

Caulis senior cortice albicante tectus, junior hirsutus, opposite ramosus. Folia ovato-oblonga, acuminata, integerrima, inferne longe angustata, et fere usque ad basim petioli decurrentia, majora cum petiolo semipedalia, seniora subtus pilosa, superne glabrata, juniora utrinque adpresse villosa. Spicae terminales, et axillares, approximatae, sessiles, continuae, bipollicares, tetragonae a floribus cruciatim oppositis. Bracteae primariae sub quovis flore solitariae, ovatae, acuminatae, tenuiter pubescentes, fuscae, calycem subaequantes, partiales duae sub quovis flore, lanceolatae, acuminatae, acumine setaceo, stramineae. Calyx quadripartitus, laciniis forma, et colore bracteolarum partialium. Corolla tubulosa, octo-decem lineas longa, extus pubescens, limbo constricta. Labium exterius integrum, acuminatum, rostrato-recurvum, dorso villosum. Labium interius paulo brevius, bifidum, rectum, pilosum, laciniis lanceolatis, valde acuminatis. Genitalia inclusa, corollam aequantia. Antherae acutae, conniventes, basi appendiculatae. Capsula oblonga, utrinque acuta, fusca, glabra, nitida, calyci aequalis, aut paulo longior.

ORDO TRIGYNIA.

6. PIPER *patulum*: foliis inferioribus subinaequaliter cordato-ovatis, novemnerviis, superioribus ovato-oblongis, septemnerviis, utrisque acuminatis, petiolis basi dilatatis, amplexicaulibus; spicis solitariis, longissimis, patulis *Tab. XXXVI.*

Habitat in *Esquintla* Guatimalae.

Caulis glaber. Folia alterna, petiolata, inferiora majora, cordato-ovata, auriculis subinaequalibus, novemnervia, nervis externis brevioribus, obsoletioribus, quatuor pollices longa, tres lata, superiora ovato-oblonga, basi rotundata, subinaequali, septemnervia, utraque acuminata, integerrima, tenuia, reticulato-venosa, glabra, nervis dorsalibus

tantum tenuissime puberulis. Petioli foliorum inferiorum subpollicares, superiorum breviores, omnes basi in vaginam membranaceam amplexicaulem, apice bifidam quidquam dilatati. Spicae solitariae, oppositifoliae, breviter pedunculatae, crassitie pennae columbinae, quinque-sexpollicares, patulae, floribus exiguis, confertissimis.

CLASSIS PENTANDRIA.

ORDO MONOGYNIA.

7. LISIANTHUS *cuspidatus*: foliis sessilibus, lanceolatis, glabris; corymbis trifloris; corollae laciniis lanceolatis, longe acuminatis *Tab. XXXVII.*

Habitat in Guatimala. *Ann.*

Caulis e tereti anceps, linea utrinque elevata, ab internodio ad internodium excurrente. Folia sessilia, lanceolata, acuminata, integerrima, trinervia, nervis lateralibus tenuioribus. Corymbi longe pedunculati, triflori, terminalis, et laterales oppositi; supremi simul sumpti sistunt corymbum trichotomum. Bracteae duae, oppositae ad trifurcationem pedunculorum, lanceolato-lineares, vel lineares. Pedicelli uniflori, longiusculi, laterales paulo supra medium instructi bracteolis duabus, exiguis, linearibus, oppositis. Calix quinquefidus, laciniis lanceolato-linearibus, valde acuminatis, margine albo-membranaceis, conniventibus. Corolla infundibuliformis, saturate violacea, calyce triplo, et quadruplo longior. Tubus gracilis, calyci subaequalis. Faux sensim, sensimque leniter amplior. Lymbus profunde quinquefidus; laciniis erecto-patulis, lanceolatis, longe acuminato-cuspidatis, cuspide valde attenuato. Genitalia corolla multo breviora, inclusa. Capsula oblonga, bilocularis. Semina numerosa. Tota planta glabra.

Vellasquezius dedit sub dubio *Genipae* nomine; sed non est.

8. IPOMAEA *peduncularis*: caule volubili; foliis hastato-trifidis, laciniis lanceolatis, acuminatis, auriculis angulatis, integrisve; corymbis longissime pedunculatis; corollae tubo tereti, calycem triplo superante *Tab. XXXVIII.*

Habitat in *Esquintla* Guatimalae. Nunc vivit in horto bot.

Bononiensi ex seminibus a Vellasquezio allatis. *Suffrut.*
Caulis volubilis, angulatus, orgyalis, et ultra, senio rubens. Folia alterna, longe petiolata, hastato-palmata, trifida, laciniis lanceolatis, acuminatis, integris, aurieulis inaequaliter angulatis, integrisve. Petioli folio aequales, aut paulo breviores. Corymbi solitarii, axillares, longissime pedunculati, pedunculo nudo, folium multo superante, di-trichotomi. Bracteae ad divisiones corymbi ovatae, acutae, brevissimae. Calyx campaniformis, brevis, segmentis ovatis, emarginatis, e sinu emarginaturae rostratis, margine membranaceis. Corolla parva, tubo cylindraceo, calycem triplo superante, fauce campanulata, limbo quinquefido, patulo, laciniis oblongo-lanceolatis, acutis. Stamina, et stilus corollam multo superant. Stigma capitatum, bilobum. Capsula ovoidea, turgida, acuta, glabra, calyce triplo longior. Tota planta glabra.

9. Lobelia *calcarata*: foliis ovato-oblongis, acuminatis, inaequaliter acute dentatis, petiolatis; racemo laxifloro, simplici, corolla calcarata.

Habitat *a San Cristobal* Guatimalae. *Ann.*

Caulis superne trigonus. Folia ovato-oblonga, tenuia, acuminata, inaequaliter, acuteque dentata, basi rotundata, aut breviter cuneata, longe petiolata, majora plusquam quatuor pollices longa. Petioli uni-bipollicares. Racemus terminalis, laxiflorus, simplex, rachide trigona. Bractea linearis, brevis sub quovis pedicello. Pedicelli tenues, sparsi, subpollicares, glandulis paucis, remotis adspersi. Flores grandiusculi. Calyx turbinatus, bilabiatus, laciniis linearibus, viridibus, illis labii superioris brevibus, liberis, lacinia labii inferioris elongata, adnata calcari corollae, apice bifida. Corolla rosea, extus pubescens, limbo breviter quinquefido, tubo superne fisso, inferius basi producto in calcar dependens, carinatum a lacinia calycina adnata. Filamenta in tubum connata. Antherae in cylindrum coalitae, apice barbatae. Stilus stamina aequans. Stigma bilobum. Tota planta tenuiter pubescens.

Vellasquezius dedit nomine *Lobelia cornuda*, sed certe non videtur *Lobelia cornuta* Sp. pl. 1319., cum careat staminibus longissimis. Fabrica floris rectificanda in planta

viva. Quid *Myopsia mexicana* Presl. Prodr. monogr. Lobeliac. p. 8? An haec nostra? Quod planta mea genus a *Lobelia* diversum constituat, non dissentio.

10. COFFAEA *corymbulosa*: foliis ovato-oblongis, acutis, coriaceis; corymbis axillaribus, subquadrifloris, brevissime pedunculatis.

Habitat in Guatimala. *Frut.*

Caulis teres. Folia opposita, ovato-oblonga, acuta, integerrima, quidquam coriacea, nitida, nervo dirempta, parallele venosa, venulosaque, breviter petiolata. Corymbi axillares, duo-tres fasciculati, brevissime pedunculati, tri-quadriflori, bracteolati, bracteis ovato-lanceolatis, acutis, coriaceis, deciduis. Bacca ellipsoidea, sulco utrinque notata, bilocularis, dispermia, semina testâ chartaceo-membranaceâ, albâ obdueta. Tota planta glabra.

Coffaea arabica L. differt ab hac foliis acuminatis, floribus subsessilibus.

11. BEURERIA *grandiflora*: foliis ovato-oblongis, acutis; paniculis terminalibus, corymbosis, foliolosis.

Habitat in *Esquintla* Guatimalae. *Frut.*

Caulis teres, ramis junioribus apice puberulis. Folia ovato-oblonga, acuta, integerrima, longiuscule petiolata, plerumque basi angustiora, nervoso-venosa, venis secundariis reticulatis, glabra, supra nitida, laete viridia, subtus pallidiora, nervo, venisque primariis pilosis. Petioli supra canaliculati. Panicula terminalis, composita, alterne ramosa, corymbosa, ad divisiones foliolosa, foliolis parvis, ovato-oblongis, aut ovato-lanceolatis, acutis. Pedunculi, et pedicelli puberuli. Calyx campanulatus, quinquedentatus, dentibus ovatis, acutis, erectis, extus glaber, intus densissime albo-villosus, villis brevibus, tres-quatuor lineas longus. Corolla infundibuliformis, alba, calyce triplo longior. Tubus calyci aequalis, aut brevior. Limbus patens, laciniis subrotundo-ovatis, obtusis. Genitalia utraque extra faucem exerta, sed corolla breviora. Antherae oblongae, biloculares incumbentes. Stilus bifidus, staminibus paulo brevior. Stigmata capitata.

Foliis grandioribus, acutis, panicula ramosiore, foliolosa, calycibus intus densius villosis, et floribus multo grandioribus differt a *Beureria succulenta* Jacq., cujus habitum prae se fert.

Vellasquezius dedit sub nomine *Schimchel.*

12. Vinca rosea β albiflora; foliis subtus molliter tomentosis.
Habitat in *Guatimala.* An ex India introducta? *Frut.*
Tota differentia a specie stat in foliis subtus molliter tomentosis, villis brevibus, simplicibus, fasciculatisque. Flos albus.

ORDO TRIGYNIA.

13. Turnera *ulmifolia γ Röm. et Sch. Syst. veg.* 6. *p.* 674.
T. angustifolia *Curt. Bot. Magaz. tab.* 281.
Habitat in *Vulcano d' acqua. Bienn.*

CLASSIS HEXANDRIA.

ORDO MONOGYNIA.

14. Alstroemeria *hirtella:* caule sulcato, glabro; foliis oblongo-lanceolatis, acuminatis, petiolatis, subtus pubescentibus, umbella simplici, involucrata; perigonio laciniis externis brevioribus.
A. hirtella *Kunth. in Spreng. Syst. veg.* 2. *p.* 82. *n.* 36.
Habitat in *Vulcano d' acqua. Perenn.*
Caulis sulcatus, contortus, glaber. Folia oblongo-lanceolata, acuminata, integerrima, multistriata, breviter petiolata, supra glabra, subtus pubescentia. Umbella terminalis, simplex, quinque-septemflora. Involucrum universale subhexaphyllum, umbella paulo brevius, patens, foliolis lanceolatis, acuminatis, latitudine variis. Radii subpollicares, pubescentes. Perigonium radio paulo longius, laciniis multistriatis, exterioribus tribus paulo brevioribus, obverse lanceolatis, acutiusculis, interioribus oblongo-spathulatis, mucronulatis. Genitalia corolla breviora.
Vellasquezius distinxit tantum nomine *Alstroemeriae.*

15. Smilacina *flexuosa*: foliis late ellipticis, acutis, multinerviis, multistriatis, glabris; racemo terminali, simplici, flexuoso; pedicellis inferioribus fasciculato-ternis Tab. XXXVIIII.
Habitat in montibus Guatimalae centro-americae. *Perenn.*
Caulis angulatus, sulcatus. Folia alterna, breviter petiolata, late elliptica, acuta, integerrima, septemnervia, inter ner-

vos longitudinaliter multistriata, striis per venas fere horizontales connexis, glabra, tres pollices cum dimidio longa, duos pollices, et paulo ultra lata. Racemus terminalis, simplex, pedunculatus, rachide angulata, sulcata, exquisite flexuosa. Pedicelli patentes, fasciculato-terni in angulis salientibus racheos, supremi tantum geminati, aut solitarii. Bacca globosa, magnitudine pisi, in sicco coloris cereoli. Tota planta glabra.

CLASSIS OCTANDRIA.

ORDO MONOGYNIA.

16. COMBRETUM *argenteum*: foliis ovato-oblongis, acutis, glabris, supra argentinis, racemis oppositis, secundifloris, calycibusque tomentosis; staminibus longissimis.

Habitat in *Vulcano d' acqua*. *Frut.*

Caulis glaber, ramis obscure tetragonis. Folia opposita, breviter petiolata, ovato-oblonga, acuta, aut acuminata, integerrima, discoloria, glabra, supra argentina, nitida, subtus flavido-virentia, glandulisque numerosissimis flavescentibus punctata. Racemus terminalis, et axillares oppositi, subsessiles, secundiflori, nudi, floribus numerosis, cernuis, deorsum imbricatis. Rachis, pedicelli, et calyces fulvidulo-tomentosi. Calyx parvus, turbinatus, quadridentatus, dentibus triangularibus, acutis, erecto-patulis. Petala quatuor, exigua, ovata, acuta, alba, intus apici calycis inserta, et cum dentibus calycinis alterna. Stamina octo, subinde septem, longissima, receptaculo villoso in fundo calycis affixa. Filamenta rubra. Antherae parvae, oblongae.

ORDO TRIGYNIA.

17. POLYGONUM *grandiflorum*: caule pentagono, scandente; foliis cordato-ovatis, acutis; racemis axillaribus, solitariis, patulis, cirro terminatis; perigonio intus glanduloso.

Habitat in *Esquintla* Guatimalae. *Perenn.*

Caulis scandens, pentagonus, pubescens. Folia breviter petiolata, cordato-ovata, acuta, auriculis rotundatis, pube-

rula. Racemi compositi, solitarii, axillares, interrupti, patentes, aut reflexi, pubescentes, rachide terminata cirro ramoso. Subinde alius cirrus simplex, brevis adest sub racemulis superioribus. Racemuli brevissime pedicellati, aut subsessiles. Bracteae membranaceae, ovatae, acuminatae, parvae, sub pedicellis racemulorum, et sub divisionibus eorum. Perigonium in genere grande, intus glandulis stipitatatis, albo diaphanis adspersum, quinquefidum, laciniis tribus late ovatis, reliquis duabus angustioribus, oblongis, omnibus acutis. Stamina octo, perigonio breviora, incurva. Stili tres, recurvati, staminibus breviores. Stigmata capitata. Capsula trigona.

Vellasquezius dedit nomine *Coccolova*, sed *Coccoloba* non est.

18. PAULLINIA *glabra*: foliis biternatis, foliolis ovato-oblongis, superne remote crenatis, petiolis nudis; cirris peduncularibus diphyllis *Tab. XXXX.*

Habitat in Guatimala. *Frut.*

Caulis sarmentosus, angulatus, striatus. Folia petiolata, biternata, foliolis ovato-oblongis, tenuibus, obtusis, vel acutis, inferne integerrimis, superne remote crenatis, supra saturate viridibus, nitidis, subtus pallidioribus, impari longiore, basi cuneato. Petioli omnes nudi. Racemi solitarii, axillares, folio subaequales; pedunculo cirrifero sulcato, nudo, terminato cirro diphyllo, revoluto-cincinnato, laterali. Racemus supra cirrum breviter pedunculatus, compositus, nudus, racemulis remotis, tri-quadrifloris. Tota planta glabra.

Vellasquezius dedit nomine *An Carapa?*

CLASSIS ENNEANDRIA.

ORDO MONOGYNIA.

19. ANACARDIUM *occidentale Sp. pl.* 548. *Jacq. Select. stirp. Amer. hist. p.* 124. *tab.* 181. *fig.* 35. fruct.

Cassuvium pomiferum *Tussac. Fl. des Antill. tom.* 3. *p.* 54. *tab.* 13.

Acajou *Pis. Brasil. p.* 57. *fig. p.* 58.

Habitat in *Esquintla* Guatimalae. *Arb.*

Haec arbor tam celebrata a Pisone est insignis magnitudine, duritie ligni ad opus navale aptissimi, odore foliorum, et florum fragrantissimo, fructu, postquam acredinem posuerit, eduli. Quid mirum, si praestantia sua saepe bella excitet inter incolas! Habui quoque ex Brasilia a Raddio.

CLASSIS DECANDRIA.

ORDO MONOGYNIA.

20. HYMENAEA *Courbaril Sp. pl.* 537. *Lamck. Ill. tab.* 330. Jetaiba *Pis. Bras. p.* 60. *fig.*

Habitat in Guatimala, unde semina Vellasquezius attulit, quae laete apud nos germinarunt, et planta nunc vivit in horto bot. Bononiensi. *Arb.*

Arbor ingens, ex qua obtinetur gummi *Anime* in asthmaticis affectionibus praestantissimum.

21. CASSIA *fagifolia*: foliis bijugis, foliolis grandibus, ovato-oblongis, acuminatis, subtus pubescentibus; glandula sessili inter infimum par; petiolo mucronato, nudo; racemis compositis, inferne foliolosis.

Habitat in *Mar del Sur* Guatimalae. *Frut.*

Caulis teres, glaber. Folia bijuga, foliolis grandibus, ovato-oblongis, acuminatis, integerrimis, petiolulatis, supra glabris, subtus pubescentibus, uninerviis, venis primariis sursum arcuatis, secundariis reticulatis. Glandula sessilis, crassa, conica, inter infimum par. Petiolus nudus, supra canaliculatus, apice mucronatus. Racemi axillares, breves, ramosi, divaricati, pubescentes, sub divisionibus inferioribus foliosi, foliis breviter petiolatis, foliolis geminatis, parvis, ovatis. Flores flavi, stamina corolla breviora, antheris crassissimis. Legumen compressum, exsuccum, semipedale, tres lineas latum, acutum, glabrum, subfalcatum.

Affinis *Cassiae acuminatae* W., et *Cassiae macrantherae* Collad. Vellasquezius dedit nomine *Cassia especie nueva.* Supra legumen hujus plantae erant ova cujusdam insecti e genere *Bruci*. Filius reperit insectum ipsum intra semina, et putat pertinere ad novam speciem.

22. CASSIA *xiphoidea*: pilosa; foliis subseptemjugis, foliolis oblongis, obtusis; glandula subulata inter paria inferiora; racemis axillaribus, folio brevioribus, paucifloris; leguminibus anguste linearibus, compressis, xiphoideo-torulosis.

Habitat in *Volcan de Pacaya*. *Frut.*

Caulis teres. Folia sex-septemjuga, foliolis oblongis, obtusis, basi angustioribus, petiolulatis, externis longioribus. Petiolus muticus. Glandula subulata inter dua, vel tria paria inferiora foliolorum. Racemi simplices, axillares, pauciflori, folio multo breviores, cernui. Flores grandiusculi, lutei. Legumen compressum, anguste lineare, acutum, subfalcatum, crasse marginatum, circiter tres pollices longum, duas lineas latum, torulis xiphoideis, crebris transverse interceptum. Tota planta pilosa.

Vellasquezius dedit nomine *Cassia species nova decussata.*

23. CAESALPINIA *pulcherrima Swartz. Obs. p.* 166. *Willd. Sp. pl.* 2. *par.* 1. *p.* 531.

Poinciana pulcherrima *Sp. pl.* 544.

Tsetti Mandarum *Hort. Malab.* 6. *p.* 1. *tab.* 1. optima.

Habitat in *Esquintla* Guatimalae.

Legumen superne latius, oblique rostratum, quod non apparet in figura Breynii Cent. tab. 22.

Vellasquezius dedit sub nomine *Sesalpinia.*

24. HYPERANTHERA *Moringa Willd. Sp. pl.* 2. *par.* 1. *p.* 536, *Lamk. Ill. tab.* 337.

Guilandina Moringa *Sp. pl.* 546.

Moringa Ben oleifera *Tussac. Fl. des. Antill.* 4. *p.* 46. *tab.* 16.

Habitat in *Vulcano d'acqua.*

25. LIMONIA *trifoliata Mant. alt. p.* 237. *Jacq. Ic. rar.* 2. *tab.* 463. *Lamk. Ill. tab.* 353. *fig.* 2.

Habitat in *Esquintla* Guatimalae *Frut.*

Nonnulla folia in meo exemplari sunt levissime crenata.

Vellasquezius dedit nomine *Limoncillo*. Guatimalenses utuntur succo acido fructus ad potum, qui dicitur *Limonata*.

26. RHEXIA *glandulosa:* caule superne, ramulisque hirsutis; foliis parvis, lanceolatis, integerrimis, trinerviis, supra adpresse setosis, subtus albo-tomentosis, nervis hirsutis; corymbis

subtrifloris, pedunculis, calycibusque piloso-glandulosis.

Habitat in *Antigua Guatimala. Frut.*

Caulis ramis patulis, inferne glabratus, superne, ramulisque hirsutus. Folia opposita, parva, majora octo lineas longa, lanceolata, acutiuscula, integerrima, brevissime petiolata, trinervia, superne viridia, sursum adpresse setosa, subtus albo-tomentosa, tomento brevissimo, et fere pulveracco; nervisque sursum adpresse hirsuta. Corymbi solitarii, terminales, et axillares in axillis supremis, subtriflori, hirsuti, pilis apice capitato-glanduliferis, breviter pedunculati, folio subaequales. Calyx campanulatus, pilis apice capitato-glanduliferis adspersus, quadrifidus, laciniis lanceolatis, acuminatis, vel acutis, patulis, sesquilineam, duas-tres lineas longis, saepe rubentibus. Corolla laciniis calycinis quidquam longior. Stamina octo. Antherae basi appendiculatae, caudicula sursum incurva.

Quodammodo appropinquat *Melastoma aspergillare* Humb. Melast. p. 44. tab. 19.

27. RHEXIA *fragilis:* caule acute quadrangulo; foliis ovatis, adpresse setosis, uninerviis, alterne venosis; racemo terminali, composito, partialibus corymbosis, trifloris; calycibus breviter strigosis.

Habitat in *Antigua Guatimala. Frut?*

Caulis acute tetragonus, quadrisulcatus, adpresse pubescens. Folia potius parva, ovata, basi, et apice acuta, integerrima, plus minus longiuscule petiolata, utrinque viridia, et setis sursum adpressis adspersa, uninervia, venis lateralibus simplicibus, alternis, sursum arcuatis, aequidistantibus. Racemus terminalis, compositus, interruptus, adpresse pilosus, racemulis partialibus lateralibus, oppositis, corymbosis, trifloris. Calyx campanulatus, strigis rariusculis, brevibus, basi bulbosis, sursum adpressis adspersus, quadrifidus, laciniis lanceolatis, acuminatis, recurvis, striatis, tres-quatuor lineas longis. Petala ovata, acuta, alba, reticulato-venosa, laciniis calycinis paulo longiora. Stamina octo. Antherae caudicula dependente appendiculatae. Capsula quadrilocularis, apice quadrivalvis, placentis in quovis loculo demum liberis. Planta sicca fragilis.

28. MELASTOMA *umbilicata*: foliis oblongis, acuminatis, basi rotundatis, quinquenerviis, crebre denticulatis, subtus al-

bido-tomentosis; racemo terminali, brachiato; calycibus urceolatis, ore integro, coarctato.

Habitat in *Esquintla* Guatimalae *Frut?*

Rami obtuse tetragoni, quadrisulcati, tomentosi, tomento brevi, floccoso, ex albido ferrugineo. Folia opposita, longiuscule petiolata, oblonga, acuminata, basi rotundata, et integra, reliquo margine crebre, et argute denticulata, quinquenervia, nervis tribus internis paulo altius ortis, in axilla spongiosis, transverse venosa, venis horizontalibus, crebris, parallelis, supra laete viridia, seniora glabra, juniora pilis stellato-floccosis scatentia, subtus tomentosa, tomento brevissimo, stellulato, adpresso, albente, cum levi tinctura ferruginea, paesertim in nervis, et venis. Petioli a lineis sex ad pollicem longi, supra canaliculati, tomento ut in ramis. Racemus terminalis, brachiatus, ferrugineo-tomentosus. Bracteae sub divisionibus exignae, ovatae, deciduae. Flores in racemulis partialibus numerosi, compacti. Calyx globosus, urceolatus, ore integro coarctato,

Huic similis est *Melastoma lutescens* Humb. Melast. p. 39. tab. 17.; sed in nostra deest lutescentia petiolorum, et nervorum, neque folia sunt supra nitida, subtus vernicosa.

29. MELASTOMA *granulosa Humb. Monogr. des Melast. p.* 25. *tab.* 12.

M. granulosum *Spreng. Syst. veg.* 2. *p.* 301. *n.* 108.

Habitat in *Esquintla* Guatimalae. *Frut?*

Caulis, folia subtus, petioli, racemus obducuntur tomento ferrugineo, floccoso-lacero, pilisque stellatis mollissimo. Folia acuminata, basi angustata. Racemus brachiatus, patens, floribus quam in praecedente laxioribus. Calyx campanulatus, ore integro, patulo.

30. MELASTOMA *rostrata:* ramis junioribus teretibus, ferrugineo-tomentosis; foliis oblongis, acuminatis, subcrenulatis, ciliatis, quinque-septemnerviis, supra remote strigillosis, subtus pilis stellatis laxe adspersis; thyrso terminali, acuto; calycibus campanulatis, quinquedentatis.

Habitat in *Antigua Guatimala. Perenn?*

Rami teretes, in parte juniore ferrugineo-tomentosi, tomento brevissimo, flocculoso. Folia oblonga, acuminata, minute subcrenulata, ciliata setis nudis, brevibus, supra viri-

dia, et adspersa strigis exiguis, simplicibus, raris, adpressis, subtus pallentia, et pilis stellatis, albidis, rariusculis scatentia, majora septemnervia, minora quinquenervia. Petioli a semipollice ad pollicem longi, ferrugineo-tomentosi supra canaliculati, marginibus canaliculi ciliatis setis pilosulis. Thyrsus terminalis, brachiatus, acutus, ferrugineo-tomentosus. Bracteae tenues, lineares, oppositae, deciduae. Calyx campanulatus, quinquedentatus, dentibus triangularibus, latis, brevibus, acutis. Corolla calyce duplo longior, in alabastro conniventi-rostrata. Petala lanceolata, acuminata.

Accedit ad *Melastomam pendulifoliam* Humb. Mon. des. Melast. p. 80. tab. 35.

ORDO TRIGYNIA.

31. BYRSONIMA *rufescens*: foliis coriaceis, oblongo-lanceolatis, utrinque acutis, subtus, racemisque ferrugineo-tomentosis; petalis hastato-rotundatis, obtusissimis.

Habitat in *Esquintla* Guatimalae, ubi vulgo dicitur *Nance*. *Frut.*

Caulis teres, ramosus, cortice fusco, ramis junioribus ferrugineo-tomentosis. Folia coriacea, opposita, petiolata, oblongo-lanceolata, acuta, basi angustata, uninervia, remote venosa, venis sursum arcuatis, supra glabra, opace viridia, subtus pallidiora, et ferrugineo-tomentosa, senio fere glabrata. Petioli quinque-sex lineas longi, ferrugineo-tomentosi, supra canaliculati. Racemus terminalis, simplex, pedunculatus, tomento rufo-ferrugineo tectus, floribus confertis, cernuis. Pedicelli subaequales, quatuor-quinque lineas longi. Calyx glandulis oblongis, glabris, albis, reliqua parte tomentosus, ut in racemo. Petala unguiculata, profunde hastata, subrotunda, obtusissima, crenulata, ex albo rubentia. Fructus subacidus, edulis. Tomentum plantae stellatum.

Vellasquezius dedit sub nomine *Malpighiae verbascifoliae*, a qua longe differt. Valde appropinquat *Byrsonimam spicatam* De Cand.; sed haec juxta exemplar e *Porto Ricco*, quod accepi ab ipso Cl. de Candolleo, habet folia paulo minora, tenuiora, brevius petiolata, utrinque glabra,

supra atrovirentia, nitidissima, subtus ferrúginea, crebrius venosa, venis parallelis, transversis, fere rectis, racemum minorem, pubescentem, nec tomentosum, pedicellos tenuiores, breviores.

32. TETRAPTERIS *eriocarpa*: foliis ovato-oblongis, acutis, glabris; corymbis subtrifloris; nucibus lanuginosis, alis subaequalibus.

Habitat in *Guatimala*. *Frut.*

Rami graciles, glabri. Folia opposita, breviter petiolata, glabra, ovato-oblonga, acuta, pollicem-sexdecim lineas longa. Pedunculi solitarii, terminales, et axillares, folio longiores, glabri, corymboso-triflori. Bracteae lineares, brevissimae, sitae sub pedicellis oppositis, et aliae duae paulo supra medium pedicellorum. Nuces albo-lanuginosae, alis quatuor oblongis, subaequalibus, inferne tantum villosis. Crista alis intermedia brevis, erosa, lanuginosa.

33. TETRAPTERIS *argentea*: tota holosericea; foliis oblongo-lanceolatis, acutis, basi angustatis, petiolatis; corymbis subtrichotomis, foliolosis; nucum alis inferioribus subbrevioribus.

Habitat in *Antigua Guatimala*. *Frut.*

Caulis teres, opposite ramosus. Folia opposita, petiolata, oblongo-lanceolata, et saepe obverse oblongo-lanceolata, integerrima, acuta. Corymbi solitarii, terminales, et axillares, subtrichotomi, divaricati, sub ramificationibus instructi foliolis oppositis, parvis, ovatis, aut subrotundis, obtusis cum mucronulo, brevissime petiolatis. Corolla rubra, petalorum lamina concava, erosa. Nuces tetrapterae, villosae, alis oblongis, cuneatis, oblique obtusis, striatis, albis, vel rubentibus, inferne villosis, superioribus duabus paulo longioribus. Cristae alis intermediae tres, quarum media major, lata, tridentata, lateralium altera linearis, longitudine cristae mediae, altera minima, acuta. Tota planta tecta tomento brevi, mollissimo, albo-argentino.

CLASSIS DODECANDRIA.

ORDO TRIGYNIA.

34. EUPHORBIA *erithrophylla*: foliis petiolatis, inferioribus ova-

to-oblongis, angulatis, floralibus lanceolatis, integerrimis; floribus axillaribus, solitariis; perigonio campanulato, dentibus nudis, nectario dorsali, cyathiformi *Tab. XLI.*

E. pulcherrima *Willd. Herb.*

Poinsettia pulcherrima *Grah. in Bot. mag. new. ser. v.* 10. *tab.* 3493.

Habitat in Guatimala, ubi vulgo dicitur *Flor de Pasqua. Perenn.* Floret Februario, Martio.

Caulis teres. Folia longiuscule petiolata, alterna, vel opposita, uninervia, et parallele venosa, inferiora ovato-oblonga, grosse angulata, acuminata, successiva angustiora, oblongo-lanceolata, floralia lanceolata, longa, elegantissime coccinea, utraque acuminata, integerrima, basi angustata. Flores solitarii, axillares, grandiusculi, pedunculo bi-trilineari, basi articulato suffulti, erecti, fructibus cernuis. Perigonium campanulatum, rubidum, acute dentatum, dentibus primo incurvis, postea erectis, nudis, superne dorso instructum nectario solitario, vel duobus oppositis, cyathiformibus, erectis, compressis, ore tumidulo lutescente. Paleae receptaculi albo-membranaceae, margine fimbriatae. Antherae didymae, luteae. Stili tres, inferne connati, superne liberi. Stigmata bifida, revoluta. Capsula grandis, thecaphoro filiformi, longo suffulta, tricocca, coccis oblongis, obtusis, matura reticulato-rugosa. Tota planta glabra, et lac album vulnerata fundens.

Omnia in hac specie sunt Euphorbiae, excepto nectario cyathiformi in dorso loco nectariorum quatuor in apice laciniarum perigonii. Nunc colo in horto bot. Bononiensi; sed folia floralia sunt multo contractiora, quam in planta spontanea, a qua figura nostra desumpta fuit.

Vellasquezius dedit sub nomine *Euforbio hermoso.* Guatimalenses adhibent folia floralia in emplastro ad hepatitidem, et ad tumores faciei.

CLASS. X. DECANDRIA.

ORDO I. MONOGYNIA.

1. ARBUTUS *rubescens*: foliis ovato-oblongis, acutis, integerrimis, glabris, margine revolutis, subtus albo-glebulosis;

racemis spicaeformibus, coadunatis, axillaribus simplicibus, solitariis, terminali composito *Tab. XLII. a.b.c.*

Habitat in *Guatimala Antigua. Frut.*

Caulis teres, ramosus, cortice ramorum rubro. Folia alterna, petiolata, coriacea, integerrima, glabra, ovato-oblonga, acuta, margine revoluta, superne viridia, subtus tecta substantia tenui, depressa, alba, glebuloso-areolata, sub fortiori vitro tantum tenuissime puberula. Petioli subpollicares, rubentes. Racemi spicaeformes, cylindracei, densiuscule floriferi, coadunati in apice ramorum, pubescentes, inferiores axillares, solitarii, terminalis compositus. Ad basim cujusvis pedicelli bractea late ovata, acutiuscula, concava, pedicellum aequans, aut superans. Calyx albo-membranaceus, pubescens, quinquefidus, laciniis ovatis, obtusis. Corolla calyce longior, alba, nubilis globosa, clausa, in anthesi urceolata, quinquedentata, dentibus revolutis. Stamina decem, corolla breviora, filamentis erectis, brevissimis, basi barbatis. Antherae oblongae, obtusae, postice biaristatae, breviter bicornes, corniculis facie dehiscentibus. Stilus crassus, cylindraceus, corollam subaequans. Stigma depresso-capitatum. Fructum non vidi.

Accedit ad *Arbutum xalapensem* Spr., sed haec habet folia subtus tomentosa.

Explicatio tabulae XLII.

a. Calyx.
b. Corolla clausa.
c. Corolla aperta.

CLASS. XII. ICOSANDRIA.

ORDO I. MONOGYNIA.

2. PHILADELPHUS *myrtoides*: foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, remote argute serrulatis, trinerviis, adpresse setosis; pedunculis axillaribus, unifloris, coadunatis; stigmatibus quaternis *Tab. XLIII.*

Habitat in *Vulcano d' acqua. Frut.*

Rami, petiolique albido-pubescentes. Folia opposita, petiolata, ovato-lanceolata, acuminata, superne remote, arguteque serrulata, trinervia, utrinque setis adpressis adsper-

sa. Flores coadunati in apice ramorum, axillares, solitarii, brevissime pedunculati. Calyx inferne adnatus, superne liber, quadrifidus, una cum ovario, pedunculisque albido-tomentosulus, laciniis ovatis, acuminatis, corolla paulo brevioribus. Petala quatuor, alba, obcordata. Stamina numerosa, corolla breviora. Antherae ovatae, biloculares. Stigmata quatuor, crassa, staminibus paulo breviora.

3. Psidium *molle*: foliis late elliptico-ovatis, junioribus, ramisque mollissime tomentosis; pedunculis axillaribus, subtrifloris, petiolo longioribus; calycibus obtusis; baccis globosis *Tab. XLIV.*

Habitat in *Guatimala*, ubi vulgo *Guayaba asida. Frut.*

Rami teretes, juniores mollissime tomentosi. Folia opposita, breviter petiolata, coriacea, late elliptico-ovata, integerrima, majora tres pollices, et ultra longa, circiter duos pollices lata, inferiora obtusa, supra fere denudata, subtus tomentosa, superiora utrinque mollissime tomentosa, suprema minora. Petioli duas-tres lineas longi, tomentosi. Pedunculi solitarii, axillares, uni-triflori, petiolo duplo longiores, una cum ovario, et calice tomentosi. Corolla alba. Bacca globosa. Tomentum totius plantae in sicco est aureo-fulvidulum.

Fructus edulis, grate acidus. Accepi sub nomine *Psidii pomiferi* L., a quo longe distat. Accedit ad *Psidium Araça* Radd.; sed hoc juxta exemplar, quod accepi ab ipso Raddio, multo minus est omnibus partibus, et multo minus tomentosum; ejus bacca oblonga.

4. Eugenia *Jambos L.*

Jambosa vulgaris *De Cand. Prodr.* 3. *p.* 186.

Malacca Schambu *Rheed. Hort. Malab.* 1. *p.* 27. *tab.* 17.

Habitat in *Guatimala*, ubi vulgo *Poma rosa. Frut.*

Fructus edulis, suavissimus, grateque aromaticus. Forte ex India orientali in Americam calidiorem inlata planta.

5. Eugenia *micrantha*: ramis superne, pedunculisque compressis; foliis coriaceis, ovato-oblongis, obtusiusculis, glabris, subtus glanduloso-punctatis; paniculis axillaribus, trichotomis, folio brevioribus, pubescenti-glandulosis, superioribus geminatis.

Habitat in *Guatimala*, ubi vulgo *Pimienta de Jamaica, o de Chiapa. Frut.*

Rami inferne teretes, superne compressi, puberuli. Folia opposita, petiolata, coriacea, ovato-oblonga, subtripollicaria, integerrima, obtusiuscula, basi acuta, uninervia, transverse parallele venosa, glabra, supra nitidula, subtus glanduloso-punctata, glandulis fulvis, demum fuscis. Petioli circiter semipollicares, puberuli. Paniculae axillares, compressae, pubescenti-glandulosae, trichotomae, patulae, folio breviores, inferiores solitariae, superiores utrinque geminatae, altera breviore. Bracteae sub ramis paniculae exiguae, deciduae. Flores exigui, in extremis ramulis terni, quorum medius brevius pedicellatus. Ovarium turbinatum. Calyx inferne adnatus, superne liber, quadrifidus, laciniis ovatis, obtusis, cum ovario puberulis. Corolla alba, calycem aequans. Pubescentia omnis albida.

Suppeditat piper caryophyllatum.

6. Rosa *Montezumae β*: ramis inermibus, petiolis, pedunculisque aculeolatis; foliolis ovato-lanceolatis, aequaliter argute serrulatis, glabris, subtus glaucis; floribus subsolitariis.

Habitat in *Vulcano d' acqua. Frut.*

Rami inermes. Folia quinato-pinnata, superiora ternata, omnium foliolis coriaceis, ovato-lanceolatis, acuminatis, aequaliter, argute, et crebre serrulatis, glabris, supra saturate viridibus, subtus glaucis. Petioli parce aculeolati, aculeolis tenuibus, apice recurvis. Pedunculi solitarii, vel terni, uniflori, lateralibus instructis prope basim bracteolis duabus, lanceolatis, acuminato-setaceis, integris, aculeolati, aculeolis raris, patentibus, rectis, apice nudis, aut glanduloso-capitatis. Cynarhodium ellipticum, glabrum. Laciniae calycinae lanceolatae, longe acuminatae, apice subinde lingulato, integerrimae, extus virides, glabrae, intus albido-tomentosae. Flores atro-rubentes.

Differt a *Rosa indica* Spr. foliolis minoribus, angustioribus, magis acuminatis, crebrius, argutius serrulatis, ramis inermibus, cynarhodio oblongiore, laciniis calycinis ligula apicillari angustiore, integerrima, nec serrata.

CLASS. XIII. POLYANDRIA.

ORDO 6. POLYGYNIA.

7. CLEMATIS *polycephala:* foliis supremis simplicibus, ovatis, trinerviis, pilosis, parce, grosseque serratis; panicula trichotoma, foliis longiore; nuculis capitatis, villosis, longe caudato-plumosis.

Habitat in *Vulcano d' acqua. Perenn.*

Caulis angulatus, striatus. Rami pilosi. Folia ad paniculam simplicia, petiolata, ovata, acuta, trinervia, superne parce, remote, et grosse serrata, pilosula, et magis subtus. Panicula repetito trichotoma, patens, pilosa, foliis longior. Nuculae capitatae, parvae, ovatae, compressae, utrinque acutae, villosae, octo-decem in capitulo, terminatae cauda elongata, dense sericeo-plumosa. Reliqua desunt in exemplari.

8. RANUNCULUS *Amarillo*: hirsutus; caule dichotomo, adscendente; foliis ternatis, foliolis subcordato-ovatis, trilobis, inciso-dentatis, floralibus lanceolatis, dentatis; calyce hirsuto, reflexo; petalis oblongo-cuneatis; nuculis glabris, stilo elongato, apice recurvo apiculatis.

Habitat in *Guatimala*, unde accepi sub hoc eodem nomine. *Ann?*

Caulis adscendens, dichotomus, striatus, pedalis, et quidquam ultra, hirsutus, hirsutie inferiore reflexa, media patente, pedunculari adpressa. Folia inferiora petiolata, ternata, foliolis petiolulatis, subcordato-ovatis, acutis, adpresse-hirsutis, trilobis, lobis inciso-dentatis, foliolo impari subinde ternato. Petioli hirsutie patenti tecti, basi in vaginam expansi. Folia ad flores ternata, foliolis lanceolatis, dentatis, vix vagina petiolari, aut petiolo brevissimo suffulta. Flos minor, quam in *Ranunculo acri* L. Calyx hirsutus, reflexus. Petala lutea, octona in meo exemplari, oblongo-cuneata, obtusa, calyce longiora, striata. Nuculae in capitulum globosum coacervatae, subrotundae, compressae, glabrae, rostratae stilo longo, recto, apice recurvo.

Affinis *Ranunculo piloso* De Cand. Prodr. 1. p. 287. n. 104.

CLASS. XIV. DIDYNAMIA.

ORDO 2. ANGIOSPERMIA.

9. Castilleja *integrifolia Lin. fil. Sup. p.* 293.
Habitat in *Vulcano d' acqua. Frut.*
Folia anguste linearia, trinervia, integerrima, acuta, superiora acuminata. Corolla calyce longior. Tota planta pubescens, nec hispida. An species distincta?

10. Bignonia *alliacea Lamck. Enc. méth. bot. éd. de Pad.* 1. *part.* 2. *p.* 416. *n.* 18. *Willd. Sp. pl.* 3. *part.* 1. *p.* 293.
Habitat in *Costa del Suren.* Vulgo *Bejuco q. smele à ajo. Frut.*
Caulis scandens. Folia coriacea, tamen tenuia, elliptica, integerrima, basi acuta, apice e sobrotundo acuminulata. Pedunculi terni, biflori. Corollae tubus longus, crassus; limbus multo brevior tubo, lobis leviter emarginatis.

11. Bignonia *sarmentosa*: foliolis coriaceis, ovatis, acutis, integerrimis, nitidis; floribus racemosis; corollae lobis integerrimis.
Habitat in *Salto de Forola. Frut.*
Folia conjugata. Foliola circiter duos pollices longa, atroviridia, superne valde nitentia, subtus paulo minus, creberrime reticulato-venosa. Flores in racemo longo, pedicellis oppositis, bifloris. Calyx truncatus, integer. Corolla purpurea; ejus tubus limbo paulo longior, aut aequalis; limbus lobis integerrimis.
Valde appropinquat *Bignoniam spectabilem* Vahl., cujus exemplar ex *Portorico* possideo a Bertero; sed in hac foliola longiora, magis oblongata, apice magis producta, minusque nitentia, flores grandiores, tubo crassiore. Accedit quoque ad *Bignoniam paniculatam* L., quae tamen diversissima foliolis subcordatis, et corolla multo minore.

12. Tecoma *rosea*: foliis digitatis, glabris, foliolis ovato-oblongis, integerrimis, acuminatis, basi acutis; corollae tubo abbreviato, limbo amplo, lobis emarginatis; siliqua tomentosa, rostrata.
Habitat in *Esquintla. Frut.*

Folia petiolata, digitato-quinata. Foliola coriacea, longe petiolulata, ovato-oblonga, integerrima, acuminata, basi acuta, glauca, similia, sed majora foliis *Bignoniae orbiculatae* Jacq. Flores numerosi. Calyx campanulatus, obtusissime bilabiatus, persistens. Corolla rosea, tubo crasso, brevi, limbo amplo, lobis omnibus emarginatis. Siliqua tomentosula, quinque-sex pollices longa, basi attenuata, apice acuminato-rostrata. Dissepimentum valvis contrarium.

Accepi sub nomine Bignoniae flore rubro-roseo.

13. LANTANA *aculeata L. Lamck. Ill.* 6. *tab.* 540. *fig.* 2.

Habitat in *Guatimala. Frut.*

Folia subcordato-ovata, dentata, reticulato-rugosa, supra scaberrima, subtus pubescentia, opposita, breviter petiolata. Caulis aculeatus. Racemi pubescentes. Pedunculi folio longiores, apice floribus capitatis terminati. Bracteae lineares, hispidae.

14. BUCHNERA *tinctoria*: foliis lineari-filiformibus, hispidulis; racemo terminali, laxifloro; striis calycinis ciliato-spinulosis.

Habitat in *Vulcano d' acqua. Ann.*

Caulis teres, erectus, dodrantalis, tenuis, vix pilosulus, alterne parce ramosus. Folia lineari-filiformia, alterna, hispidula. Racemi simplices, solitarii, terminales cauli, ramisque, laxiflori. Bracteae similes foliis caulinis, calyce breviores. Pedicelli brevissimi. Calyx tubulosus, recurvulus, decemstriatus, striis spinuloso-ciliatis, ore quinquedentato, dentibus acuminatis, hispidulis. Tubus corollinus tenuis, calyce longior. Tota planta caeruleo-purpuraescens. Guatimalenses adhibent ad tincturam caeruleam.

Proxima *Buchnerae elongatae* W., quae altior, et glabra foliis, calycibusque.

15. COLUMNEA *umbellata:* hirsuta; foliis ovato-oblongis, crenulatis, subtus tomentosis; pedunculis axillaribus, umbellatis.

Habitat *a S. Lucar. Frut.*

Caulis dense hirsutus. Folia opposita, ovato-oblonga, acutiuscula, crenulata, breviter petiolata, supra hirsuta subtus molliter tomentosa. Pedunculi solitarii, axillares, hirsuti, terminati umbella simplici, bi-quadriflora, inferio-

res folio breviores, superiores subaequales. Bracteae umbellam involucrantes lineares. Radii longiusculi. Calyx hirsutus, quinquefidus, corollà multo brevior, laciniis lanceolato-linearibus, valde acuminatis, integerrimis, recurvis, aut revolutis. Corolla coccinea, extus villosa, tubulosa, quinque-sex lineas longa, limbo brevi, lobis parum inaequalibus. Stamina didynama, exerta, filamentis pilosis, antheris subrotundis, bilocularibus, incumbentibus. Ovarium, et stilus hirsutus. Stigma bilobum, lobis inaequalibus, concavis, hiantibus.

CLASS. XVI. MONADELPHIA.

ORDO 2. PENTANDRIA.

16. PASSIFLORA *normalis* L. excl. syn. Hern.
Habitat in *Guatimala*, ubi vulgo dicitur *Camacarnata*. *Frut.*
Caulis angulatus. Folia petiolata, basi cuneata, biloba, lobis longis, anguste linearibus, obtusis cum mucronulo in medio, divergentibus, vel divaricatis, uninerviis, lobulo intermedio minimo, aristulato. Petioli eglandulosi. Cirri tenues. Pedunculi axillares, solitarii, geminive, uniflori, filiformes, superne bracteolati, folio multo breviores. Bracteae filiformes. Flores exigui. Tota planta glabra.

17. PASSIFLORA *hastata*: foliis cordatis, hastato-trifidis, leviter serratis, setoso-glandulosis, ciliatis, lobo medio oblongo-lanceolato, lateralibus abbreviatis, ovatis, divaricatis, involucris multifido-capillaceis.
Habitat in *Esquintla*. *Ann?*
Caulis striatus, glaber, scandens. Folia alterna, breviter petiolata, cordata, hastato-trifida, utrinque adspersa setis apice glandula oblonga terminatis, eisdemque setis, pilisque simplicibus ciliata, leviter serrata, lobo medio elongato, oblongo-lanceolato, acuto, lateralibus abbreviatis, ovatis, acutis, divaricatis. Petioli eglandulosi, adspersi setis apice glandulosis. Stipulae eisdem setis ciliatae. Cirrus filiformis, crassiusculus, apice contortuplicatus. Pedunculi solitarii, vel gemini, axillares, uniflori, declinato-recurvi, folio breviores, glabri, nudi. Involucrum e foliolis herbaceis, viridibus, multifido-capillaceis, laciniis glandula oblonga terminatis.

Diversissima a *Passiflora foetida L.*, et, ut videtur, etiam a *Passiflora ciliata* Ait.

ORDO 5. DECANDRIA.

18. CHIROSTEMON *platanoides Spreng. Syst. veg. 3. p. 70. n. 1.*
Habitat in *Vulcano d' acqua*. Vulgo *Arbol de las manitas. Arb.*
Haec arbor ritu superstitioso veneratur ab Americanis. Aestate praeterlapsa vidi florentem in horto botanico Pisano. Flos spectatissimus forma, et colore rubro, intus in tubo repletus nectare limpido aquae purissimae instar, viscidulo, saporis primum subdulcis. postea nonnihil ingrati.

ORDO 8. POLYANDRIA.

19. SIDA *hibisciformis*: fruticosa; foliis cordato-ovatis, acuminatis, crebre denticulatis, subtus, ramisque junioribus tomentosis; floribus subsessilibus, solitariis; stilo usque ad basim multipartito; capsulis muticis.
Habitat in *Vulcano d'acqua. Frut.*
Rami juniores tomentosi. Folia alterna, breviter petiolata, crassiuscula, cordato-subrotunda, acuminata, crebre denticulata, supra viridia, pilisque stellulatis, raris adspersa, subtus tomentosa, septemnervia, venosaque, paulo ultra pollicem longa. Petioli tomentosi. Flos axillaris, solitarius, subsessilis. Calyx simplex, tomentosus, profunde quinquefidus, laciniis lanceolatis, acuminatis, dorso obtuse carinatis, ludit profunde quadrifidus, laciniis duabus connatis, sistentibus laciniam unam late ovatam, apice bidentatam. Corolla patens, calyce triplo longior, in sicco albo-pallens, fundo sanguineo, petalis obovatis, obtusis, obliquatis, unguibus basi coalitis, et utrinque in margine callo glandulari, piloso extuberantibus. Stamina corolla multo breviora. Stilus usque ad basim multipartitus, stygmatibus obtusis, crassiusculis. Fructus muticus, dense tomentosus. Tomentum omne stellatum, flulvidulum.
20. HIBISCUS *cruentus*: inermis; foliis petiolatis, palmato-trifidis, quinquefidisque, basi cuneatis, lobis oblongo-lanceo-

latis, obtusis, obtuseque crenatis; floribus racemosis; calyce interiore maximo, laciniis lanceolatis, acuminatis. *Tab. XLV.*

Habitat in *Esquintla*. Vulgo *Hibisco con el calix acido. Ann.*

Caulis teres, erectus, ruber, inferne glaber, superne pilosulus. Folia longe petiolata, basi cuneata, palmato-tri-quinquefida, lobis oblongo-lanceolatis, obtusis, obtuseque crenatis, viridia, glabra. Petioli inermes, rubentes, sulco-superiore pubescentes, reliqua parte glabri. Flores in racemis brevibus, bi-trifloris, vel solitarii. Pedunculi crassi, pubescentes. Calyx atrosanguineus, pilosulus, exterior plusquam dimidio brevior, multipartitus, laciniis lanceolato-lineraribus, acuminatis, interior maximus, subpollicaris, profunde quinquefidus, laciniis lanceolatis, valde acuminatis. Florem non vidi. Capsula ovata, acuta, calyce interiore dimidio brevior.

Guatimalenses adhibent calycem acidum ad potum, quem *limonata* dicunt.

Ex seminibus ab exemplari Guatimalensi eductis obtinui plantas duas, quae tota aestate laete sub dio vixerunt in horto botanico Bononiensi; sed hyeme sequenti perierunt in hipocausto, antequam florerent.

CLASS. XVII. DIADELPHIA.

ORDO 3. OCTANDRIA.

21. POLYGALA *variabilis α. β. De Cand. Prodr.* 1.*p.* 328. *n.* 80.

Utraque varietas habitat in *Guatimala*. Speciem sive α accepi sub nomine *Poligala encarnada*, β sub nomine *Poligala pelosa. Ann.*

Radix ramosa, flexuosa. Caulis teres, erectus, subspithamalis, jam ab imo ramosus, ramis corymbosis, alternis, vel inferioribus oppositis. Folia alterna, anguste linearia, acuminata, pellucido-punctata. Racemi terminales, longi, laxiflori. Flores exigui, in α rosei, in β albi. Alae oblongae, capsulam subaequantes. Carina parce fimbriata. Capsula oblonga, viridis, glabra, subinaequaliter emarginata. Tota herba glabra; vix racemi tenuissime puberuli.

ORDO 4. DECANDRIA.

22. Lupinus *flabellaris*: pubescens; foliis digitatis, foliolis undeno-quindenis, lanceolatis, acutis, ciliatis, supra glabratis, pilosisve, subtus molliter villosis, externis decrescentibus; stipula petiolari vaginali, elongata, apice breviter bifida; floribus semiverticillatis; calycibus ebracteatis.

Habitat in *Vulcano d'acqua*. Accepi sub nomine *Lupina cerulea. Perenn?*

Caulis angulatus, ex meo specimine videtur brevis, inferne pubescens, superne pubescenti-velutinus. Folia petiolata digitata, foliolis undecim-quindecim, saepius tredecim, lanceolatis, acutis, basi cuneato-angustatis, integerrimis, ciliatis, supra saturate viridibus, adspersisque pilis raris, adpressis, alias glabratis, subtus molliter adpresse villosis, mediis majoribus bipollicaribus, petioloque nudo longioribus, quatuor-quinque lineas in medio latis, externis decrescentibus. Petioli pubescenti-velutini, inferne expansi in vaginam stipularem, parte nuda petioli longiorem, striatam, extus pubescentem, canaliculatam, apice breviter bifidam, laciniis erectis, obtusis, aut acutis. Racemus terminalis, longus, floribus semiverticillato-quaternis. Bracteae ad basim pedicellorum oblongo-lanceolatae, acuminatae, pubescentes, caducae, floribus subaequales, vel superiores paulo longiores. Pedicelli inferiores paulo, superiores flore multo breviores, una cum calycibus sericeo-villosi. Calyx basi ebracteatus, profunde bilabiatus, labio inferiore subintegro, aut obsolete tridentato, superiore bifido. Corolla caerulea. Legumen non vidi. Villus plantae in sicco fulvus.

Proximus *Lupino montano* Humb. et Bonpl.; sed hic habet foliola angustiora, lanceolato-linearia, circiter quatuor pollices longa, petiolum quadripollicarem, stipulam petiolo dimidio breviorem, laciniis apicis lanceolato-linearibus, labium superius calycis emarginato-bilobum, inferius integrum. Vide Agardh. Syn. gen. Lup. p. 23. n. 39.

CLASS. XIX. SYNGENESIA.

ORD. 1. POLYGAMIA AEQUALIS.

Capitati.

23. Carduus *cernuus*: foliis lanceolatis, acuminatis, triplinerviis, remote subdenticulatis, supra nitidis, glabris, subtus pubescentibus; flore solitario, terminali, cernuo; calathi squamis imbricatis, inferioribus brevioribus, reflexis.

Habitat in *Vulcano d' acqua. Ann.*

Caulis angulatus, striatus. Folia superiora (inferiora desunt in exemplari) sessilia, lanceolata, acuminata, triplinervia, remote subdenticulata, supra viridia, nitida, subtus albido-pubescentia. Flos solitarius, terminalis, magnitudine nucis juglandis, suffultus pedunculo crasso, brevi, angulato, cernuo. Calathus glaber, basi ventricosus, squamis numerosissimis, imbricatis, lanceolatis, acuminatis, inferioribus brevioribus, reflexis. Flosculi atrorubentes. Pappus pilosus, simplex, scaber, ex albo stramineus, achenio multo longior, pilis dimidio brevioribus interjectis.

Discoidei.

24. Bidens *canescens:* caule tetragono, superne, foliisque pubescentibus; foliis impari-pinnatis, trijugis, foliolis ovali-lanceolatis, acuminatis, incisis, terminali longiore; pedunculis solitariis, unifloris.

Habitat in *Vulcano d' acqua. Ann.*

Caulis erectus, tetragonus, inferne glaber, superne pubescens. Folia opposita, petiolata, impari-pinnata, trijuga, utrinque, petioloque pubescentia, foliolis ovali-lanceolatis, incisis, inferioribus cuneato-petiolulatis, segmentis brevibus, lanceolatis, acutis, imis profundioribus, foliolo impari paulo longiore, angustiore, acuminato. Pedunculus solitarius, terminalis, uniflorus, longiusculus, nudus. Flores parvi, radiati; ludunt discoidei. Calathi foliola linearia, aequalia, ovato-oblonga, dense pubescentia. Ligulae radiales ovato-oblongae, in sicco videntur albae. Flosculi lutei. Paleae

receptaculi lineares, acutae, glabrae. Pappus biaristatus, armatus aculeolis retrorsis. Pubescentia omnis albida. Videtur planta humilis.

25. CACALIA *cuspidata*: caule angulato, fistuloso; foliis sessilibus, lanceolatis, longe acuminatis, crebre denticulatis, sagittato-amplexicaulibus; corymbo terminali, composito; calathis subdodecaphyllis, brevissime calyculatis.

Habitat in *Vulcano d' acqua. Perenn.*

Caulis angulatus, striatus, fistulosus, subfloccosus. Folia superiora (inferiora desunt in exemplari) sessilia, alterna, lanceolata, longe acuminato-attenuata, crebre denticulata, basi cordato-sagittata, auriculis amplexicaulibus, nonnulla margine revoluta, supra laete viridia, rugosa, glabra, subtus pallidiora, crebre reticulato-venosa, pubescentia. Corymbus compositus, terminalis, multiflorus. Calathus cylindraceus, foliolis decem-duodecim, ordine simplici, linearibus, obtusiusculis, longitudine aequalibus, alternis latioribus, margine albo-membranaceis, superne subciliatis, apiceque barbulatis, calyculatus squamulis paucis, brevissimis. Flosculi aequales, omnes fertiles, pallide lutei, quinquefidi, calatho paulo longiores. Stigmata superne crassiora, circa oram hispidula. Achenia erostrata, sulcata, glabra, circello pappigero coronata, pappoque multo breviora. Pappus simplex, pilosus, scaber, uniserialis, multisetus, niveus, deciduus, flosculis paulo brevior. Receptaculum vix convexulum, alveolatum, lacinulis membranaceis, acutis alveolos cingentibus.

26. STEVIA *polycephala*: tenuiter pubescens; foliis oppositis, lanceolatis, uninerviis, leviter serratis, cuneato-petiolatis; corymbo composito, patulo; calathis dense fasciculatis, quinquefloris; acheniis exaristatis, margine membranaceo, brevissimo, lacinulato coronatis.

Habitat in *Vulcano d' acqua. Perenn?*

Caulis striatus, tenuissime puberulus. Folia opposita, lanceolata, acuta, leviter serrata, uninervia, lateraliter venosa, basi cuneata, breviter petiolata, tenuiter puberula, subtus pallidiora. Corymbus terminalis, compositus, polycephalus, patens, ad divisiones primarias bractea lanceolato-lineari instructus, ramis imis oppositis, reliquis alternis. Flores in ramulis supremis numerosi, dense corymbulo-

so-fasciculati, fastigiati, bracteolis lineari-angustissimis sub pedicellis interstincti. Calathus cylindraceus, tenuis, longus, sulcatus, vix puberulus, squamis quinque, ordine simplici, linearibus, acuminatis. Flosculi quinque, aequales, albi, extus pubescenti-hispiduli, calatho paulo longiores. Tubus longus, superne sensim sensimque amplior. Limbus quinquefidus, laciniis oblongis, margine involutis, apice glandulari inflexo, obtusiusculo. Achenium angulosum, vix puberulum, tubo corollino multo brevius, coronatum margine brevissimo, membranaceo, lacinulato. Aristae nullae. Receptaculum nudum. Pubescentia omnis in sicco subferruginea.

27. ISOTYPUS *onoseroides De Cand. Prodr. 7. p. 33. Humb. et Bompl. Nov. gen. 4. p. 9. tab. 307.*

Habitat in *Guatimala.* Accepi sub dubio nomine *Staebes. Perenn.*

Folia plusquam pedalia, interrupte lyrata, laciniis ala angusta in costam decurrentibus, acuminatis, acuteque angulato-dentatis, impari maxima, subtriangulari, juniora utrinque niveo-tomentosa, seniora tantum subtus, supra albo-arachnoidea. Caulis lanuginoso-niveus. Flores paniculato-corymbosi. Calathus subcylindraceus, imbricatus, foliolis lanceolato-linearibus, acuminatis, atrosanguineis, superioribus successive longioribus. Flosculi calathum aequantes, limbo coccinei, laciniis apice piloso-glandulosis. Stigma exertum, bilobum, obtusum. Pappus e circello orbiculari, pilosus, sub vitro scabriusculus, pluriserialis, longissimus, et fere aequans flosculos, sordide albens, deciduus.

Ex seminibus ab exemplari decerptis nata est planta in horto bot. Bononiensi, sed hyemem non tulit licet in hypocausto custodita.

ORDO 2. POLYGAMIA SUPERFLUA.

28. HELICHRYSUM *salicifolium*: foliis linearibus, acuminatis, subtus, cauleque albo-tomentosis, corymbo polycephalo; calathis cylindraceis, imbricatis, squamis intimis apendice albo-scariosa radiantibus, disco longioribus.

Habitat in *Vulcano d' acqua Frut?*

Caulis teres, erectus, ramosus, albo-tomentosus. Folia sparsa, sessilia, linearia, elongata, acuminata, integerrima, margine revoluta, supra saturate viridia, leviter arachnoidea, subtus albo-tomentosa. Corymbus terminalis, compositus, floribus capitatis. Folia floralia ad divisiones corymbi caulinis similia, sed minora. Calathus cylindraceus, longiusculus, imbricatus, squamis oblongo-linearibus, obtusiusculis, sublanuginosis, vel glabratis, gilvo-fuscis, supremis terminatis appendice radiante, scariosa, alba, flosculos multum superante. Flosculi numerosi, in sicco e luteo rubidi. Tubus gracillimus, basi turgens ampullula exigua, turbinata. Stilus exertus, rubellus. Achenium sessile, erostratum, scabrum, terminatum areola pappigera. Pappus pilosus, vix scabriusculus, albus, flosculos aequans, setis numerosis, serie simplici, liberis, facile diffluis. Receptaculum foveolatum, nudum.

Haec est prima species Helichrysi reperta in America.

29. ASTER *crocatus*: glaber; caule frutescente, ramoso; foliis coriaceis, lanceolatis, remote serrulatis, triplinerviis, nitidis, discoloribus; floribus solitariis; calathi squamis multiseriatis, imbricatis, exterioribus recurvatis.

Habitat in *Vulcano d' acqua. Frut.*

Caulis angulatus, striatus, ramosus, patulus. Folia alterna, brevissime petiolata, coriacea, lanceolata, acuminata, remote denticulata, triplinervia, supra atroviridia, nitida, subtus ferrugineo-pellita, minus nitentia. Flores solitarii, terminales cauli, ramisque, breviter pedunculati. Calathus multiflorus, imbricatus, squamis plurium serierum, lanceolato-linearibus, acutis, exterioribus recurvatis. Flores radiati, luteo-crocei. Ligulae radiales serie duplici, oblongo-lineares, apice dentatae, disco longiores. Flosculi quinquedentati. Antherae exertae, coloris pallide straminei, ecaudatae, acutae. Stilus inclusus. Achenium glabrum. Pappus uniserialis, subvigintisetus, simplex, albus, setis flosculo paulo brevioribus, scabris, fere aequalibus. Receptaculum alveolatum, alveolis cinctis squamulis membranaceis, acuminatis, integris, vel acute lacinulatis. Tota planta glabra.

Refero ad *Asterem*, cui magis propinquus, sed forte novi generis est.

30. Cineraria *acutangula*: glabra; caule angulato; foliis synanthiis, petiolatis, subrotundis, acute septemangulatis, dentatis, levissime subcordatis; corymbo terminali, composito; calathis octophyllis; acheniis sulcatis, glabris.

Habitat in *Vulcano d'acqua. Perenn.*

Caulis angulatus, striatus. Folia alterna, longe petiolata, subrotunda, acute septemangulata, acuteque dentata, basi levissime subcordata, palmatinervia, venosaque. Petioli folio aequales, aut paulo breviores, basi vix latiores, exauriculati. Corymbus terminalis, compositus, corymbis partialibus inferioribus axillaribus, ramulis bracteolatis, bracteolis linearibus. Flores radiati, lutei. Calathus cylindraceus, ordine simplici, saepe basi cinctus duabus, vel tribus bracteolis exiguis, squamis octo, aequalibus, linearibus, acutiusculis, margine albo-membranaceis, alternis latioribus, semiflosculi radii subquini. Achenia sulcata, glabra. Pappus sessilis, simplex, multisetus, scaber, albus, longitudine flosculorum. Receptaculum nudum. Tota planta glabra.

Pertinet ad *Senecia* mexicana sectionis XV. De Cand. Prodr. 6. p. 431., et ad subdivisionem quintam hujus sectionis.

31. Dahlia *variabilis De Cand. Prodr.* 5. *p.* 494.

Habitat in *Guatimala. Perenn.*

Exemplar nostrum habet flores radio roseo.

32. Verbesina *argentea*: caule striato, tenuiter pubescente; foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, triplinerviis, subtus niveo-sericeis; pedunculis unifloris, pappo bisquamoso, membranaceo, squamis apice lacinulatis.

Habitat in *Vulcano d'acqua. Perenn? Frut?*

Caulis teres, tenuiter striatus, tenuissime puberulus. Folia superiora (desunt inferiora in exemplari) ovato-lanceolata, aut lanceolata, acuminata, petiolata, subintegerrima, triplinervia, supra viridia, albo-pubescentia, subtus sericeo-nivea, argentina. Flores pedunculati, solitarii, vel duo--tres approximati in apice ramorum, subsessiles, interfoliati. Calathus multiflorus, polyphyllus, imbricatus, squamis lanceolatis, acuminatis, fusce virentibus, pubescentibus. Flores albi ?, radiati, ligulis radiantibus disco duplo longioribus, neutris. Flosculi disci extus hirtuli, quinque-

fidi. Achenium compresso-trigonum, sursum villosum, praesertim in angulis. Pappus e squamulis duabus exiguis, membranaceis, apice fimbriatis. Paleae receptaculi oblongo-lanceolatae, complicatae, carinatae, puberulae, margine membranaceae, apice subtridentatae, dentibus lateralibus obsoletis, medio longiore, acuminato.

ORD. 3. POLYGAMIA FRUSTRANEA.

33. HELIANTHUS *longiradiatus*: caule superne lanato; foliis alternis, oblongo-lanceolatis, utrinque acuminatis, crenatis, supra villoso-scabris, subtus tomentosis; calathi appendicibus subrotundis, obtusissimis, ciliatis; acheniis muticis; paleis receptaculi forniculatis.

Habitat in *Vulcano d' acqua. Perenn.*

Caulis teres, superne lanatus. Folia alterna, oblongo-lanceolata, utrinque acuminata, cuneato-subpetiolata, crenata, supra scabra, et villosa, subtus tomentosa. Flos solitarius, terminalis, breviter pedunculatus, luteus. Calathus subhemisphaericus, foliolis triserialibus, imbricato-patentibus, apice expansis in appendicem foliaceam, late subrotundam, obtusissimam, subinde emarginatam, glabram, ciliatam, externis inferne dorso hirsutis. Ligulae radiales quindenae, lineares, circiter pollicem longae, apice dentatae, discum multo superantes. Flosculi radii paulo supra basim annulo piloso cincti. Achenium compressum, glabrum, omnino exaristatum, nudum. Paleae receptaculi amplexantes, striatae, dorso, et apice forniculato-hispidulae. Villositas plantae alba.

Neque vere *Helianthus*, neque vere *Leighia* De Cand. Forte novum genus, si habitus *Helianthi* negligi potest.

34. COREOPSIS *trifoliata*: caule tereti, glabro; foliis oppositis, ternatis, foliolis ovatis, acuminatis, serratis, basi rotundatis; corymbo terminali, paucifloro; calathi foliolis externis brevioribus, ciliatis; acheniis apice hispidulis.

Habitat in *Vulcano d' acqua. Frut?*

Caulis teres, glaber. Folia opposita, petiolata, tenuiter pubescentia, ternata, foliolis ovatis, acuminatis, serratis, basi rotundatis, impari majore, longius petiolulato. Eorum petioli glabri. Folia floralia multo minora, inferiora cauli-

nis similia, suprema simplicissima, sessilia, lanceolata, ciliata. Corymbus terminalis, simplex, pauciflorus. Pedunculi glabri. Flores parvi, lutei, radiantes. Calathi foliola linearia, externa breviora, ciliata, interna nuda, latiora, margine membranacea. Achenium compressum, anguste marginatum, margine superiore, et apice hispidulum. Pappus biaristatus, aristis nudis, glabris. Paleae lineares. Planta humilis.

CLASS. XX. GYNANDRIA.

ORDO 4. HEXANDRIA.

35. Aristolochia *podocarpa*: caule scandente; foliis petiolatis, cordato-hastatis, ovatis, acutis; floribus axillaribus, solitariis, pedunculatis; capsulae loculis pedicellatis.

Habitat in *Esquintla. Perenn.*, *aut. Frut.*

Caulis scandens, striatus, angulatus, purpurascens. Folia alterna, longiuscule petiolata, cordato-hastata, ovata, exquisite acuta, integerrima, vel uno alterove denticulo notata, quinquenervia, venosaque, subtus pallidiora. Petioli exstipulati. Pedunculi solitarii, axillares, uniflori, folio multo breviores, in maturitate fructus apice secedentes in pedicellos sex, loculiferos. Capsula oblonga, sulcata, sexlocularis, loculis pedicellatis, sexvalvis, dissepimentis marginalibus. Semina parva, longiuscule funiculata, margini interno dissepimentorum affixa. Tota planta glabra. Desideratur corolla perfecta in meis exemplaribus, adest tantum incipiens, exigua.

CLASS. XXI. MONOECIA.

ORDO VII. POLYANDRIA.

36. Begonia *setulosa*: caulescens; foliis oblique cordatis, acuminatis, subangulatis, inaequaliter argute denticulatis, ciliatis, utrinque nervis, venisque setulosis; pedunculis cymosis, paucifloris, basi incrassatis.

Habitat in *Vulcano d' acqua. Perenn?*, *Suffr?*

Caulis erectus, glaber, in meo exmplari subsemipedalis. Fo-

lia alterna, longe petiolata, oblique cordata, ovato-oblonga, valde acuminata, inaequaliter argute denticulata usque ad summum apicem, nonnulla etiam angulata, tenuia, multinervia, venosaque, remote ciliata, utrinque ad nervos, et venas setulis raris adspersa, reliqua parte, petiolisque glabra. Petioli folio aequales, aut breviores. Stipulae deciduae. Cymae pedunculatae, pauciflorae, cum flore alari, solitariae, axillares, folio breviores. Bracteae ovato-oblongae, obtusae, glabrae, deciduae. Flores monoici. Masculus perigonio tetrasepalo, sepalis duobus externis majoribus, cordato-subrotundis, obtusis, venosis, duobus internis multo minoribus, obovatis. Stamina sepalis internis breviora. Foemineus perigonio eodem. Stigmata duo, apice penicillata. Capsula deest in meis exemplaribus. In una, alterave ex cymis subinde adest foliolum florale minimum, totum hispidum.

ORDO 8. MONADELPHIA.

POLYCLATHRA.

Charact. essent. Bacca oblonga, cortice coriaceo, laevi, intus referta loculis charthaceis, depressis, horizontalibus, clathratis, in series quatuor longitudinales utrinque dispositis.

37. POLYCLATHRA *cucumerina* Tab. XLVI.

Habitat in *Esquintla.* Vulgo *Esponsuela. Ann.*

Caulis prostratus, angulatus, sulcatus, ramosus, scaber. Folia petiolata, profunde cordata, tri-quinqueloba, acute dentata, supra tuberculis aculeolatis, albis scaberrima, subtus hirta. Cirrus oppositifolius, ramosus, contortuplicatus. Flores non vidi. Bacca eliptico-oblonga, cortice coriaceo, tenui, laevissimo, glaberrimo, intus referta loculis chartaceis, depressis, horizontalibus, clathratis, utrinque dispositis in series quatuor longitudinales, interstinctas dissepimento acute flexuoso, facto ex parietibus clathrorum.

Ex seminibus desumptis a fructu, quem Vellasquezius attulit, nata est in horto botanico Bononiensi planta, quam

descripsi, sed hyemem non tulit, et periit, antequam floreret. Autoptae compleant ex planta viva characterem generis omnino novi, et singularis inter Cucurbitaceas.

Explicatio Tabulae XLVI.

a Fructus cortice tectus.

b Fructus cortice denudatus.

CLASS. XXII. DIOECIA.

ORDO 2. DIANDRIA.

38. Cecropia *obtusifolia*: foliis palmatis, quindenopartitis, supra piloso-scabridis, subtus tenuiter albido-tomentosis, laciniis oblongis, obtusissimis, margine subrepando-erispulis; petiolis striatis, pubescentibus.

Habitat in *Esquintla*. Vulgo *Guarumo*. *Arb.*

Folia ampla, palmato-partita, supra viridia, scabrida, pilisque raris adspersa, subtus tenuiter albido-tomentosa, nec nivea, nervis, venisque pubescentibus, laciniis quindenis, profundissimis, approximatis, oblongis, inferne angustatis, apice rotundatis, obtusissimis, margine subrepando-crispulis. Petioli teretes, striati, pubescentes. Spatha extus albo-tomentosa. Spadices digitato-quaterni, tam masculi, quam foeminei, sed masculi graciliores, et breviores; omnes cylindracei, obtusi.

Supra hanc arborem nidificat avis, quam incolae dicunt *Ciacia*.

Cecropia peltata L. differt ab hae foliis supra scaberrimis, subtus niveo-tomentosis, novemlobis, lobis multo brevioribus, acutis, petiolo nudo, aut vix piloso. *Cecropia palmata* W. recedit foliis supra glabris, palmato-novemlobis, lobis distantibus, et *Cecropia concolor* W. foliis utrinque scabris, et viridibus, palmato-novemlobis, lobis acuminatis.

ORDO 7. OCTNDRIA.

Vellasquezia.

Mas. Amentum cylindraceum, bracteis ovatis, bifloris. Perigonium infundibuliforme, sexfidum, laciniis

aequalibus. Stamina octo, ludunt novem, exerta, filamentis inferne perigonio adnatis; antheris oblongis, bilocularibus, incumbentibus.

Foem. Amentum cylindraceum, bracteis oblongo-lanceolatis, unifloris. Perigonium tubo urceolato, limbo tripartito, laciniis elongatis, lingulatis; intus squamae tres lineares, ortae e fundo perigonii, tubum ejus subaequantes. Ovarium acute triquetrum. Stili tres, brevissimi, basi connati. Stigmata clavuliformi-linearia, undique tuberculoso-scabra. Capsula triquetra, acuta, glabra, sed perfectam non vidi.

Habitus. Arbor caudice, ramisque teretibus. Folia alterna, petiolata, elliptico-ovata, uninervia, transverse venosa. Amenta fasciculata, vel solitaria, cylindracea, longa, simplicia, vel ramosa.

Ord. nat. Amentaceae *Lin. Ord. nat. n. L., et Prael. in ord. nat. p.* 578. Vellasquiae *Bert.*

39. VELLASQUEZIA *Melaenodendron.* Tab. XLVII.

Habitat in *Esquintla.* Vulgo *Palo mulato. Arb.*

Folia late elliptico-ovata, aut elliptico-oblonga, acuta, integerrima, tenuissime puberula, uninervia, venis numerosis, transversis, parallelis, breviter petiolata, in meis exemplaribus quinque-sex pollices longa, tres lata, decidua, exstipulata. Amenta axillaria, et terminalia, cylindracea, elongata, breviter pedunculata, aut sessilia, solitaria, vel fasciculata, simplicia, aut ramosa. Mascula floribus inferioribus plerumque remotis, reliquis stipatis, superne attenuata, rachide villosa. Bracteae late ovatae, acutae, concavae, biflorae, membranaceae, villosae, floribus paulo breviores. Perigonium simplex, exiguum, infundibuliforme, extus, et intus villosum, sexfidum, laciniis aequalibus, oblongis, obtusis. Stamina octo-novem, perigonio duplo longiora. Filamenta usque ad divisionem limbi perigonio adnata ibique villosa, parte libera subulata, glabra. Antherae oblongae, biloculares, incumbentes, demum utrinque bifidae. Foeminea tota laxiuscule florifera, rachide adpresse villosa. Perigonium multo majus quam in mare, extus sericeo-villosum, villo adpresso, nitidulo, tubo urceolato, brevi, limbo tripartito, laciniis elongatis, aequalibus, lingulatis, obtusiusculis, aut vix acutis. Intus squamae tres

ortae e fundo perigonii, ejusque tubum subaequantes, lineares, glabrae, veluti stipitulo compresso, villoso suffultae. Ovarium liberum, acute triquetrum, acutum, glabrum. Stili tres, brevissimi, glabri, basi connati. Stigmata longa, sistentia clavulam linearem, compressam, undique tuberculato-scabram.

Decoctio ligni hujus arboris magni fit ab incolis in melaena, in febri flava, et in arthritide.

Explicatio tabulae XLVII.

a. Flos masculus.
b. Flos foemineus.
c. Pistillum.

CLASS. XXIII. POLYGAMIA.

ORDO I. MONOECIA.

40. Inga *semicordata*: inermis; foliis tergeminis, foliolis obovato-dimidiatis, semicordatis, acutis; petiolis eglandulosis, petiolulis conjugationum superne hirtis; spicis lateralibus, subcapitatis, sessilibus, pedunculatisque.

Habitat in *Guatimala*. Accepi sub nomine *Mimosa encarnada*. *Frut.*

Caulis glaber. Folia tergemina, foliolis obovato-dimidiatis, semicordatis, acutis, integerrimis, glabris, nervoso-venosis, subtus glaucis, nervis, venisque saepe subrubentibus, terminalibus majoribus, sex-septem lineas longis. Basis foliolorum fulcro exiguo, cochleato suffulta. Petioli eglandulosi, supra canaliculati, in parte inferiore communi glabri, aut vix uno alterove pilo in canaliculo adspersi, in parte superiore, sive in petiolulis conjugationum toto canaliculo hirti. Spicae axillares, floribus fasciculato-subcapitatis, breviter pedunculatae, aut sessiles, solitariae, vel tres-quatuor glomeratae.

41. Mimosa *monilifera*: foliis conjugatis, partialibus bijugis, foliolis ellipticis, obtusis, basi interna obliquatis, pilosis; spicis capitatis, racematis; leguminibus falcatis, strangulato-torulosis, velutinis.

Habitat in *Esquintla*. *Frut.*

Rami pubescentes. Folia petiolata, conjugata, partialia biju-

ga, foliolis ellipticis, obtusis, aequalibus, pilosis, basi interna angustatis, obliquatis. Petioli pubescentes. Glandula urceolata ad bifurcationem petioli primarii, et inter foliola. Flores in spicis capitatis, racematis, solitariis, vel geminatis, altera pedicellata, altera subsessili, pedicellis patentibus, vel retroflexis. Rachis pubescens, subspinulosa. Legumen compressum, torulosum, sub singulo semine strangulatum, falcatum, tri-tetraspermum, rubens, velutinum. Pubescentia omnis albida.

42. ACACIA *farnesiana* W.

A. indica *Ald. Hort. Farn. p.* 4. fig. optima.

Habitat in *Guatimala.* Accepi sub nomine *Mimosa. Arb.*

Species hactenus male definita ex plantis cultura depauperatis, quia spinae non sunt setaceae, sed subulatae, firmae, spicae ludunt pedunculatae, vel sessiles, pedunculo pollicari, et paulo ultra. Figura Aldini optima, et exacte respondens exemplaribus nostris ex *Guatimala*. In Italia calidiore retinet habitum nativum, et olim vidi Sarzanae arborem insignem hujus stirpis, quae humilis frutex passim habetur in hortis.

43. ACACIA *angulosa*: inermis; caule sulcato; foliis eglandulosis, bipinnatis, partialibus subduodecimjugis, propriis multijugis, foliolis parvis, creberrimis, oblongo-linearibus, dimidiatis, oblique acutis, ciliatis; racemis spicaeformibus, globosis, axillaribus, subsolitariis, breviter pedunculatis.

Habitat in *Vulcano d'acqua. Ann? Perenn?*

Caulis multiangulatus, sulcatus, glaber, ramis apice pilosulis. Folia petiolata, bipinnata, partialibus octo-duodecimjugis, propriis subvigintijugis, foliolis exiguis, creberrimis, oblongo-linearibus, dimidiatis, oblique acutis, ciliatis, subtus glaucis. Petioli eglandulosi, supra canaliculati, et pilosi, dorso glabri. Racemi spicaeformes, capitati, breviter pedunculati, axillares, subsolitarii, saltem in meo exemplari. Rachis oblonga. Pedicelli brevissimi, recurvi, apice hispiduli. Flores in sicco sunt pallide helvoli.

CLASS. XXIV. CRYPTOGAMIA.

ORDO V. FILICES.

44. Asplenium *blepharophorum:* fronde bipinnata, foliolis pinnatifidis, laciniis obovatis, apice argute tridentatis, impari elongata, acuminata; paleis racheos ciliato-spinulosis.

Habitat in *Vulcano d' acqua. Perenn.*

Frons bipinnata. Foliola subpetiolulata, pinnatifida, laciniis alternis, obovatis, aut obverse lanceolatis, apice argute tridentatis, impari longiore, acuminata, argute inciso-dentata. Sori pauci, siti ad venas, nervum versus aperti. Rachis paleacea, paleis membranaceis, exiguis, lanceolato-linearibus, acuminatis, reticulato-venosis, margine ciliato-spinulosis. Haec species juxta meum exemplar videtur apice radicare.

Asplenium fragrans W. differt a nostro foliolis lanceolatis, utrinque angustatis, inferioribus pinnae infimae tantum basi pinnatifidis, rachide nuda.

45. Asplenium *polyphyllum*: fronde pinnata, foliolis numerosissimis, suboppositis, ovato-oblongis, obtusis, leviter, obtuseque crenatis, basi cuneatis, supraque uniauritis; rachide submarginata, glabra.

Habitat in *Vulcano d' acqua. Perenn.*

Frons pinnata, fere tota foliosa, plusquam pedalis, foliolis numerosissimis, suboppositis, ovato-oblongis, obtusis, leviter, obtuseque crenatis, basi cuneatis, integerrimis, et in latere superiore uniauritis, persistentibus, utrinque in fronde decrescentibus, inferioribus deflexis, supremis minimis, creberrimis, distinctis. Sorus ad singulas venas foliolorum. Rachis dorso convexa, supra canaliculata, angustissime submarginata, glabra, nitida, e rubro purpurascens.

Appropinquat *Asplenium brasiliense* Radd. Filic. Bras. p. 36. tab. 51. fig. 1., quod forte idem cum *Asplenio tenero* Swartz.; sed hoc juxta exemplar ab ipso Raddio mihi concessum delicatum, fragile, foliolis alternis, longioribus, profundius crenatis, arefactione facile diffluis.



Piper patulum . „Bert.„

G. Bettini del. Lit. Bettini


GEOLOGICAL MUSEUM
LIBRARY
CALCUTTA
GEOLOGICAL SURVEY
CANCELLED
INDIA

Tom. IV

Tab. XXXVII



Ipomoea peduncularis Bert



Lisianthus cuspidatus. „Bert.„

C. Bettini del.   Lit. Bettini.





Paulinia glabra. „Bert.„





Smilacina flexuosa. „Bert.„

G. Bettini del.

Lit. Bettini



Euphorbia erytrophylla „Bert.„

G. Bettini del. Lit. Bettini.



Arbutus rubescens. „Bert.„

C. B. del. Lit. Bettini.



Philadelphus myrtoides. „Bert."

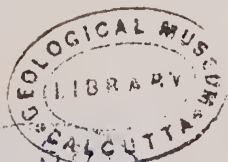
C. B. del. Lit. Bettini


GEOLOGICAL MUSEUM
LIBRARY
CALCUTTA
CANCELLED
INDIA



Psidium molle „Bert.„

C. B. del. Lit. Bettini.


GEOLOGICAL MUSEUM
LIBRARY
CALCUTTA


GEOLOGICAL SURVEY
CANCELLED
INDIA



Hibiscus cruentus „ Bert. „

C. Bettini del. Lit. Bettini.



Vasquezia Melanodendron. „Bert.„

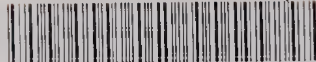
C. Bettini del. Lit. Bettini.





Polyclathra cucumerina. „Bert.„

C. Bettini del. Lit. Bettini.


New York Botanical Garden Library
3 5185 00320 0456